FT1

Manuel d'utilisation Version 4.00

ce document contient des informations du constructeur qui sont protégées par copyright. Tous droits réservés. Ce document ne peut être photocopié, reproduit ou traduit sans l'accord écrit de C.I.F.

Les informations contenues dans ce document peuvent êtres modifiées sans préavis
© Copyright 1999

Cette page a été laissée blanche intentionnellement

Déclaration de conformité CE

Nous,

C.I.F
11 rue Charles Michels – 92220 Bagneux France
Tel 33 1 4547 4800 FX 33 1 4547 1614
Cif@cif.fr

déclarons sous notre responsabilité que le four :

FT1

Est conforme aux normes:

- EN 292-1, EN 292-2
- EN-60204-1

En accord avec les décrets européens suivants:

- Directive basse-tension 73/23/EEC, modifié par 93/68/EEC
- Directive EMC 89/336/EEC modifié par 92/31/EEC et 93/68/EEC

Bagneux, France, le 12 janvier 1999

Mr. Bernard Andriot,
Président

Cette page a été laissée blanche intentionnellement

1. Informations Générales

1.1 Introduction

Vous venez de recevoir votre four de refusion FT1. Nous vous remercions pour votre choix. Afin d'obtenir de cet équipement le maximum de satisfaction, nous vous demandons de lire attentivement cette notice. En cas de perte, vous pouvez nous demander une nouvelle brochure qui vous sera adressée gratuitement ; pour ce faire nous vous demanderons de nous préciser la date d'achat et le N° de série du modèle en votre possession.

Le four de refusion FT1a été développé pour le soudage de cartes hybrides, CMS et pour la polymérisation des colles et des encres de sérigraphie. Cet équipement convient aussi bien aux prototypes qu'aux petites séries.

1.2 Travailler avec le FT1

Le FT1 est un four de refusion qui offre des années de travail sans soucis à votre environnement de travail.

NOTE :

- N'utilisez le FT1 que pour le soudage par refusion des circuits Hybrides, des cartes CMS ou pour la polymérisation des colles ou encres de sérigraphie
- Dans le cas d'une mauvaise programmation du four, vous pouvez surchauffer la carte, et même y mettre le feu.
- Ne laissez jamais la machine en fonctionnement sans surveillance.

1.3 Spécifications Techniques

Dimensions
350X 250X 200 mm (L x B x H)
Surface utile: 190x290mm
Masse nette :
8 Kg
Alimentation électrique
220-240 Volts, 50 Hz, 1,1KW
Système de chauffe
2 Eléments chauffant à quartz de 0,25KW

Chauffage :

2 niveaux; temps de préchauffage de 0 à 999s / idem refusion

Température de Préchauffage de 60 à 230°C/ Refusion de 90°C à 300°C
Temps de stabilisation thermique: environ 10mm

Température de travail

Utilisation à température ambiante de 5°C à 35°C

Niveau de bruit
Niveau de bruit durant le fonctionnement < 70dB(A)

1.4 Sécurité

NOTE: Si durant le fonctionnement le bouton Marche/ Arrêt est actionné ou le bouton Stop poussé, l'intérieur du four reste chaud. Une carte restant à l'intérieur à ce moment là risquerait d'être endommagée par la haute température.

UN FOUR CHAUD NE REFROIDIT PAS INSTANTANNEMENT. NE PLACEZ PAS VOTRE MAIN A L'INTERIEUR DU FOUR.

- Ne faites aucun réglage interne ou réparation vous même.
- Assurez vous que vous placez dans le four des matériaux compatibles et développés pour des fours de refusion. N'introduisez pas dans le four des matières inflammables ou explosives.
- Placez le four dans un endroit ventilé où il ne risque pas de créer d'incendie.
- Assurez vous que le four n'est pas sous tension et qu'il est refroidi avant de le nettoyer.
- Attendez 10 minutes que le four refroidisse avant toute intervention manuelle.
- N'utilisez que des chiffons doux et du détergent peu agressif .
- N'utilisez pas de solvant de nettoyage ou des aérosols.
- Ne tentez pas de nettoyer l'intérieur du four, cette action devant être faite par un technicien de maintenance agréé au cours de la maintenance préventive.

Un fois l'intervention du technicien faite, assurez vous que toutes les vérifications sont faites de façon à assurer un fonctionnement en toute sécurité.

- Utilisez des gants anti-chaleur pour manipuler les circuits soudés.

2. Mise en place du FT1

2.1 Introduction

Cette section décrit où et comment installer le four FT1. Merci de lire ces instructions avec attention.

2.2 Déballage du FT1

Avant déballage, vérifiez que l'emballage ne comporte pas de traces de chocs. SI tel est le cas, vérifiez l'état de la machine et avertissez immédiatement la compagnie de transport. Si vous n'apposez pas de remarques sur les papiers de fret, vous perdez tout droit de réclamation auprès des compagnies d'assurances.
Déballez le four avec précautions, et gardez l'emballage pour le cas où vous devriez déménager le four. Vérifiez que les éléments suivants sont dans emballés avec votre four :

- Un four FT1
- Le manuel d'utilisation !

3. Placement

Placez le FT1 sur une surface stable et de niveau.
Le four FT1 est muni d'une vitre d'inspection avec refroidissement sur sa partie supérieure (voir schéma 2). Il est important de ne rien poser dessus afin d'éviter d'endommager votre appareil.
N'utilisez le four que dans une pièce ventilée. Assurez vous qu'il ne peut pas occasionner de risque d'incendie .

3.1 Connexion

Alimentation électrique : Assurez vous que le four est raccordé à une prise reliée à la terre. La connexion du four de refusion doit être faite par un électricien.
ATTENTION ! Tout équipement électrique peut être dangereux lorsqu'il n'est pas utilisé selon les normes. Si vous ne possédez pas une prise électrique normalisée, demandez à un électricien qualifié d'effectuer cette installation. Ceci est impératif !
Raccordez l'appareil sur le réseau électrique à une prise de 220/240 V - 50/60 Hz et de 16 ampères protégé par un disjoncteur différentiel 30mA.

4. Description de la partie mécanique

4.1 Vue de l'équipement

5. Mise en service

5.1 Suggestions

Lisez tout d'abord le manuel entièrement et suivez nos méthodes avant d'essayer vos méthodes.
Gardez ce manuel auprès de votre four et suivez les instructions de sécurité.
Gardez votre four propre et en bonnes conditions de fonctionnement. Vous garantirez ainsi les meilleurs résultats possibles.
Ne laissez jamais votre four en fonctionnement sans surveillance.
Durant la recherche d'un profil de température, commencez par les températures les plus basses afin d'éviter de brûler la carte et les composants..
Evitez tout courant d'air autour de la machine, ceux-ci pourraient modifier votre profil de température.

5.2 Réglages recommandés

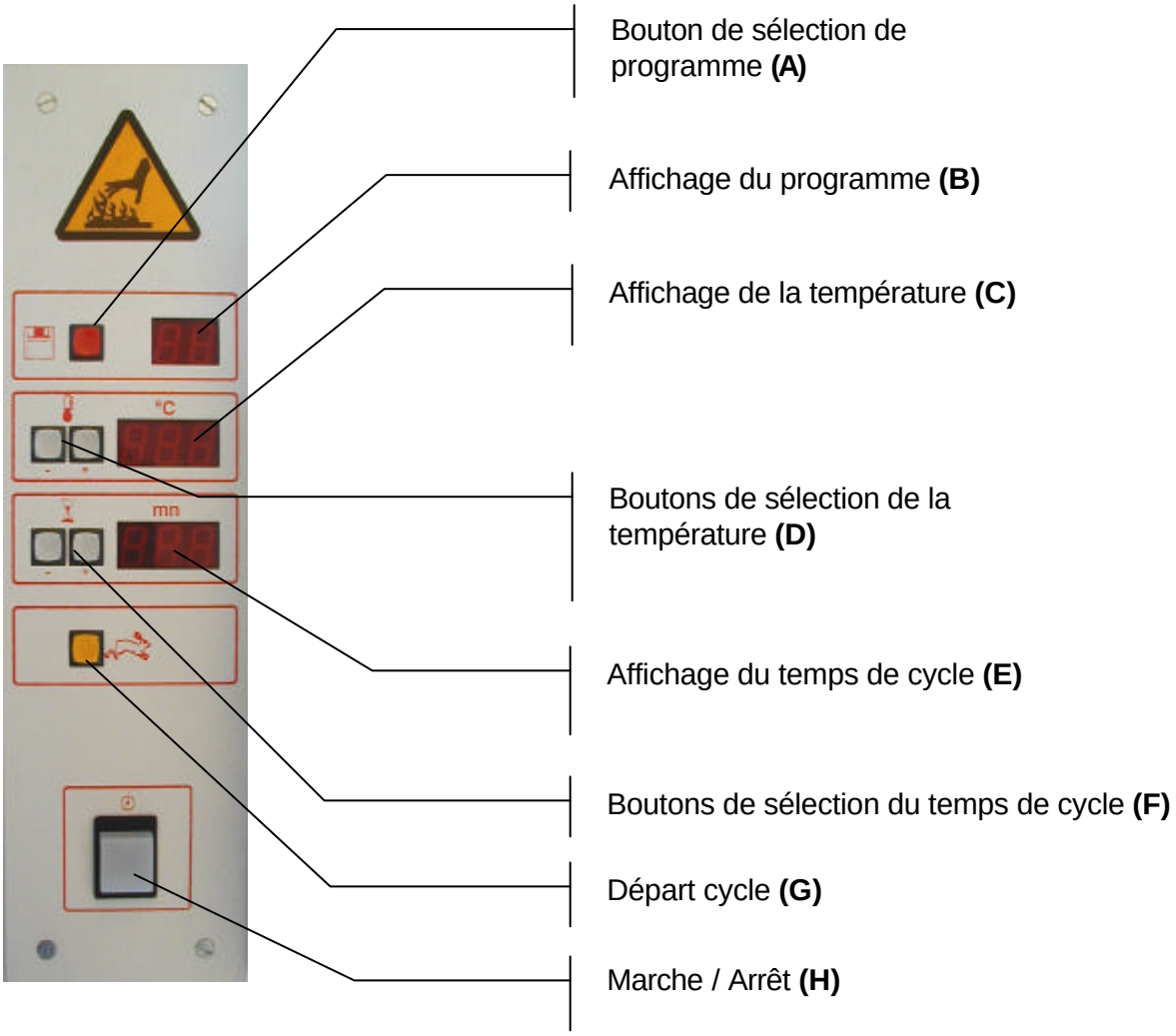
En utilisant les réglages recommandés ci-dessous, vous serez capable de souder la plupart des cartes. Par contre, nous ne pouvons aucunement vous garantir que ces réglages sont parfaits pour votre application, et vous devrez tout d'abord évaluer le résultat avant de décider si vous ne devriez pas utiliser vos réglages. Quand vous souhaitez rechercher les bons réglages pour votre carte, commencez par les températures les plus basses. Commencer avec des températures trop hautes peut créer un risque d'incendie en enflammant une carte surchauffée. Si vous voyez que la carte est surchauffée, ouvrez immédiatement le tirroir pour évacuer la carte.

Un exemple de paramétrage :
Carte format Europe (100 x 160 mm), nombre de composants : 25, vernis épargne vert, pas de plan de masse.

Temps de préchauffage :	120 secondes
Température de préchauffage :	170°C
Temps de refusion :	60 secondes
Température de refusion:	250°C

6. Utilisation du Four

6.1 Face Avant


Bouton de sélection de programme **(A)**
Affichage du programme **(B)**
Affichage de la température **(C)**
Boutons de sélection de la température **(D)**
Affichage du temps de cycle **(E)**
Boutons de sélection du temps de cycle **(F)**
Départ cycle **(G)**
Marche / Arrêt **(H)**
°C
mn

6.2 Mise En Route Du Four / Préchauffage

Le changement des valeurs de temps et de température se fait simplement sur les touches **+** ou **–** du bouton correspondant.
La valeur précédente sera affichée durant 1 seconde puis variera positivement ou négativement. La valeur ainsi réglée restera affichée.
Les temps de préchauffage et de refusion sont ajustables de 0 à 999 secondes par les touches **(D)** une fois le programme sélectionné en **(A)** et **(B)**

La plage de réglage de la température de préchauffage **(C)** est comprise entre 60 et 230°C.
La plage de réglage de la température de refusion **(C)** est comprise entre 90 et 260°C.
Notez que quelle que soit la température que vous choisissez, vous devez avoir 30°C entre les températures de préchauffage et de refusion.

Le choix des consignes temps/ température est fonction de nombreux critères dont la nature du produit utilisé (pâte à braser, colle, etc.), de la taille de la carte, du nombre et de la densité des composants sur la carte, de la présence de plans de masse , etc. Il est donc primordial de lire attentivement et de respecter les prescriptions des produits. Il est important également d'effectuer des essais et de noter tous les paramètres de réglage.

Mettez l'interrupteur général **(H)** situé en face avant en position marche **(ON)**. Le four commencera automatiquement sa phase de préchauffage.
Les derniers paramètres du cycle de refusion sont gardés en mémoire. Lors de la mise en route du four, le préchauffage s'effectuera jusqu'à obtention de la dernière valeur enregistrée.
La température et le temps peuvent être modifiés par les touches **D et F** situés en face avant, et les valeurs peuvent êtres lues sur les afficheurs **C** et **E**.
Le pas de programme sélectionné par **A** permet le réglage des paramètres.
P0 pour la température de stand by, **P1** pour le temps et la température de préchauffage et **P2** pour le temps et la température de refusion.

6.3 Le processus de refusion

Ouvrez le tiroir et placez la carte sur le plateau. Il est préférable de ne pas laisser le tiroir ouvert plus de deux minutes, sinon le four s'éteint automatiquement ! Dans le cas où vous auriez interrompu le cycle en ouvrant le tiroir, pressez le bouton **(G)** pour relancer le cycle de refusion.
A la fin du cycle de refusion le four émet un signal sonore indiquant qu'il faut ouvrir le tiroir et sortir la carte.
Attention : la carte est à ce stade à très haute température, ne pas la prendre avec les mains, vous risqueriez de vous brûler.
Laissez -la sur le tiroir porte ouverte pendant une minute environ.
Une fois le tiroir ouvert, l'affichage indique qu'il doit rester ouvert durant le refroidissement. Après que la température soit retombée au niveau de la température de préchauffage, l'affichage ainsi qu'un signal sonore indiquent que le tiroir doit être refermé.
Vous devez refermer le tiroir sans la carte, et un nouveau cycle peut recommencer.

7. Maintenance, Réparation & Support technique

7.1 Maintenance

Nettoyez le four une fois par semaine à l'aide d'un chiffon doux.
Ne pas utilisez de produits de nettoyage à l'intérieur du four, vous risqueriez de l'endommager.
Ne pas utilisez ce four pour la cuisson de produits alimentaires.
En cas de d'incident sur votre équipement, ne cherchez pas à démonter et réparer l'appareil par vous-même mais consultez votre fournisseur ou un service après-vente agréé.
SOUVENEZ VOUS QU'UNE MACHINE PROPRE TRAVAILLE PROPREMENT.

7.2 Réparations

Toutes les réparations doivent êtres faites par un technicien qualifié agréé par **CIF/ATHELEC**. Seules les pièces d'origines fournies par **CIF/ATHELEC** peuvent êtres utilisées.

7.3 Support technique

Pour toutes questions au sujet du four FT1, contactez les services techniques **CIF/ATHELEC**.
Plus vous serez précis dans l'explication de votre problème plus il sera facile de résoudre ce problème. Avant d'appeler , décrivez les symptômes par écrit pour clarifier la demande.

8. Exemple de profil

Utilisez le graphique suivant pour établir un profil de température.